QLAVE

VOLUMEN III Nº 6 **JUNIO 1.987**

INFORMACION SOBRE EL CLUB

La integración en la asociación QLave se hace por suscripción anual o semestral.

El C.S.J.U.Q.L. consta en el Registro Nacional de Asociaciones con el número 65210 y en el Registro Provincial de Zaragoza con el número 1742.

QLave publica mensualmente el boletín de los socios. Más información sobre la asociación puede obtenerse desde la secretaría del Club.

Para ser miembro de QLave se requiere estar interesado por el ordenador personal Sinclair QL.

El Club mantiene una librería de software.

La Junta Directiva está formada por :

Presidente	Vicepresidente	Secretario	Tesorero
Serafín Olcoz	Pablo Navarro	Javier Boira	Manuel Millán

La correspondencia debe enviarse al Apartado de Correos n. 403 / 50080 ZARAGOZA. Especificando si va dirigida a secretaría, tesorería, librería o si se refiere al boletín entonces a nombre del presidente.

GRUPOS LOCALES

Se están formando grupos locales con carácter provincial. En estos momentos están funcionando como tales:

Grupo Local de MADRID.-
Encargado : Juan Pablo Romero Castaño (Tfno. 4 47 38 28)

Grupo Local de SEVILLA.-
Encargados : Rafael Candau (Tfno. 12 22 74) y José M. Cazalla (Tfno. 55 46 73)

Grupo Local de VALENCIA.-
Encargado : Enrique Sanchis Borrell (Tfno. 64 20 13)

Grupo Local de ZARAGOZA.-
Encargados : José Luis Fortiés (Tfno. 35 54 85) y Juan Alvarez (Tfno. 51 71 31)

CONTRIBUCIONES a QLave

Las contribuciones a QLave deben ser ficheros de QUILL en cartuchos de microdrive preferiblemente. Los cartuchos se devolverán a vuelta de correo. El formato de las colaboraciones se ha especificado en anteriores boletines. El número de líneas por página estará entre 40 y 44. De todas formas si las colaboraciones que se reciban no siguen estas recomendaciones, se rectificarán y se publicarán igualmente.

Se prohibe la reproducción total o parcial del contenido de este boletín. QLave no se hace responsable del contenido de los artículos o comentarios que aparezcan firmados por su autor.

EDITORIAL

En el número anterior comentaba que estaba en camino de conseguir algo bueno por parte de INVESTRONICA, pues bien, por ahora sólo he conseguido lo referente a los socios: RATONES a 2500 ptas (IVA incluido), ver páginas de OFERTAS. En cuanto a lo que se prometieron referente al club en abstracto, todavía estoy a la espera, cuando haya novedades al respecto tendréis cumplidos detalles. Siguiendo con las ofertas, se puede observar que existe una tendencia a la baja en los precios de las ampliaciones de memoria así como en interfaces para unidades de disco, se puede decir que es una noticia alentadora para quienes estén pensando en adquirir esos productos.

Cuando comenté con el Director Comercial de INVESTRONICA que esta había dejado abandonado al QL, y que sus usuarios estabas descontentos con sus servicios, se comentó que: "INVESTRONICA seguirá manteniendo el hardware y software de QL, como viene haciéndo con los productos tanto de la línea SINCLAIR como otras que hemos comercializado en los últimos años". No se si esta respuesta es la que los socios que se quejaban de sus servicios, esperaban obtener.

Comprendo la inquietud de muchos socios por la "pronta" aparición del FUTURA, que en algunos casos llega al paroxismo. Alguno incluso varias veces se ha llegado por teléfono para decirme que según "no se quién" en "no se qué tienda" no sólo está a la venta el FUTURA sino que además "no se quién, de confianza" lo ha tocado con sus propias manos.

Ante tales afirmaciones estoy tentado en ponerme en comunicación con el VATICANO por si la aparición FUTURA antes de su "nacimiento", presenciada por socios de toda confianza pudiese ser objeto de algún tipo de estudio. Y ya un poco más en serio tengo que decir que las últimas noticias de Tony Tebby respecto al FUTURA (fechadas el pasado 13 de Abril) son que acababa de recibir de SAMDY, recordemos que es SAMDY quien lo fabrica, el prototipo definitivo del FUTURA pero únicamente en placa (PCB), que no han tenido problemas serios con ella y que ahora ya está mucho más optimistas con la nueva máquina comparando cómo se encontraba hace unas pocas semas. Por supuesto y como Tony reconoce, entre el prototipo y la producción real hay todavía un largo trecho: así que un poco de paciencia.

Se puede observar que mantenemos el número de páginas del boletín, aunque este podía aumentar si hubiese mayor colaboración por parte de los socios y de los grupos locales, que exceptuando el de SEVILLA, los otros únicamente se han presentado, menos el de VALENCIA que todavía está por hacerlo. Desde aquí quiero dar las gracias a sus responsables por la labor que están realizando a favor del Club y en especial a D. Salvador Marino por ese esfuerzo en soledad que es admirable.

HACEN FALTA MAS SOCIOS Y MAS COLABORACIONES, SIN AMBAS APORTACIONES CORREMOS PELIGRO DE SEGUIR LA SENDA DE LOS DINOSAURIOS.

Serafín Gloor

CORREO DE LOS SOCIOS

Me interesaría ponerme en contacto con radioaficionados socios de QLave, al objeto de intercambiar ideas para programar utilidades de aplicación en ese campo.

Tengo construidos una serie de "procedimientos" que con Archive me permiten tener un registro de QSL.s, me confeccionan el Libro de Guardia y - a modo de etiquetas para pegar en tarjetas postales u otro soporte- me confeccionan las QSL.s.

Estoy adaptando otros programas de otros ordenadores para que corran en el QL, tales como RTTY y CW, construcción de LOC.s, conversión de coordenadas geográficas a Locator, etc. etc.

Espero vuestras noticias. 73 y QRV

Juan M.Alvarez Torregrosa EA2CON
(Tfno.517331)
ZARAGOZA (QLave-35)

Nota: Sería muy conveniente para todos los socios que procedimientos y programas como los desarrollados por este socio pasasen a formar parte de la librería de QLave. Seguramente muchos otros socios del club agradecerían esta colaboración.

QLave

En relación con la oferta de SCHON sobre teclados para el QL (boletín de abril), me gustaría comunicarles mi interés por la posibilidad de una versión española de este teclado (lo compraría en cuanto estuviese disponible).

Aprovecho para felicitarles por el boletín, que es estupendo, y para rogarles que den un "TOQUE" al responsable del grupo local de MADRID, para que bien de un teléfono, bien se ponga en contacto conmigo (tfno. 4482656), pues aun no se nada de ello.

José Manuel Ubieo
MADRID (QLave-158)

Respecto a la oferta de SCHON esperamos que lea la sección CORREO DE LOS SOCIOS del mes pasado y que contacte con el socio 58.

En cuanto a lo referente al Grupo Local de MADRID, ya se publica el número de teléfono de uno de sus responsables, y esperamos que para estas fechas este grupo ya esté funcionando a buen ritmo.

(Nota: Como curiosidad SCHÖN, con diéresis sobre la O, significa traduciéndolo del aleman: "BONITO")

QLave

¡HOLA AMIGOS! Supongo que lo que viene a continuación será de ayuda para algún socio.

1.) En el programa de PSION "ABACUS" (versión española), viene un programa llamado "CONFIG_BAS, que sirve para la configuración del sistema que se emplee (unidad de disco, creo que también Ram Disk) sin necesidad de hacer ningún tipo de emulación.

2.) Una vez que tenemos creado un fichero de datos, si queremos añadir nuevos registros no es necesario pasarlo a memoria y crear a continuación otro nuevo fichero para añadir los nuevos registros.
La forma de hacerlo sería:

```
10 OPEN #3, mdv1_fichero
20 REPEAT CICLO
30 IF EOF(#3) THEN EXIT CICLO
40 INPUT #3, A$
50 END REPEAT CICLO
```

60 A partir de aquí, sencillamente se graban los nuevos registros por el canal 3 (o si se ha elegido otro canal por el otro canal), y para finalizar se cierra el canal.

3.) He comprobado que en ninguna colaboración se emplee para aceptar una letra o un número (s,n, del 0 al 9) la función INKEY$(-1), que espera hasta que se pulsa una tecla.

Rafael M. Bermúdez
ALBACETE(QLave-25)

ACTUALIDAD DEL MERCADO

PHOENIX PRESENTA EL COPROCESADOR VIRTUAL MS-DOS PARA LOS 68K

La firma Americana PHOENIX, ha presentado en Estados Unidos un fabuloso programa de emulación del MS-DOS, que corre en los 68000.

Este programa emula al IBM PC, y es mas compatible que muchos compatibles, utilizando un disco PC, de acuerdo con las especificaciones de PHOENIX.

De todas formas, sin utilizar discos compatibles, consigue correr una gran parte del Software protegido de Copia, y TODO el no protegido.

Realmente este programa va a facilitar todavia mas el cambio de Standares que se está produciendo en gran número de mercados internacionales.

Por cierto gracias a la máquina virtual, algo mas complejo, sofisticado y potente que la simple memoria virtual, los 68000 grandes, a partir del 68010, pueden presentar a cada programa en multitarea, un sistema operativo diferente y una máquina diferente. Realmente este hecho ridiculiza a los espabilados que critican la proliferación de sitemas operativos del mundo 68.000, eso que nos importa si podemos hacerlos correr a TODOS A LA VEZ.

Mas rico, mas flexible y con mayores posibilidades será nuestro Software.

Por cierto con el programa de PHOENIX, ahora seremos mas "compatibles" que ellos, dado que podremos correr su software y el nuestro...

LA ULTIMA CHORRADA DE LA PRENSA INFORMATICA: ¡ LOS 68000 NO SON STANDARD !

Ya ha salido un espabilado diciendo que los 68000 tienen poco Software y no son Standard. Pero se olvidan como siempre de añadir que practicamente todo el Software de los compatibles IBM PC está enclavado en una Arquitectura de 16 bits.

Realmente cuando no se sabe ya como descalificar fraudulentamente a algu ien, se le pone verde por no ser "Standard", y así se manipula el mercado. Ya lo conocemos demasiado bien.

HEMOS PROBADO UNA PLACA SUPERGRAFICOS VME

Hemos tenido la oportunidad de probar una placa supergráficos del BUS IEEE/IEC STANDARD VME, es alucinante con una resolución de 1024x1024 puntos, con 256 colores por punto elegibles de una paleta de 16 Megacolores.

Si alguien necesita mas gráficos que los del FUTURA...

Ahí tienen esa placa.

Aunque ya hay otras con mas posibilidades por el BUS VME.

PRODUCTOS ALEMANES PARA EL Q.L.

Hay tres firmas alemanas lanzando productos para el Q.L. Son:

ABC ELECTRONICS.
Software:
GIGA BASIC: TOOLKIT DE EXTENSIONES DEL BASIC.
GIGA DESK: GESTOR DE ICONOS Y VENTANAS
GIGA CHROME: PROGRAMA DE GRAFICOS
Hardware:
TECLADO

MEJORA, CAJA COMPLETA PARA PONER EL Q.L. ! estilo SINCLAIR !
RATON

ULTRASOFT:
Software:
JAB: gestor de MULTITAREA
QUICK: programa de fondo para tener notas, ficheros auxiliares etc. llamables en cualquier momento
Y una amplia serie de programas consultables en el fichero CLSOFT_DOC que está en la librería.
Hardware:
También tiene una amplia gama, entre ellas un expansor de bus para poner hasta cinco periféricos a la vez, y un expansor de EPROM, para varias EPROM conmutables sin resetear al Q.L., mas información en el FICHERO QLHARD_DOC que se ha enviado a la librería.

QFLASH:
Tiene en software dos programas famosos, la RAM-DISC, mas rápida de todas las disponibles en el Q.L. y el RAM DOCTOR que permite parchear los microdrives copiados en RAM.
CARGA un MDV entero en RAM-DISC en 7 a 14 segundos, lo que hace es que lee el sector cero, y luego se traga todos los sectores a la vez.
También está lanzando periféricos, el primero un expansor de EPROM, para conectar varias EPROM a la vez, al igual que el de ULTRASOFT.

MIDI PARA EL Q.L.

La firma Italiana **EMMESOFT**, ha lanzado el MIDI para el Q.L. tiene tres canales de salida y uno de entrada y puede controlar hasta 16 instrumentos MIDI a la vez.
la Musical Interface for Digital Instruments, está normalizada y es ideal para aplicaciones musicales.
Hay que añadir que el MIDI IN, entrada del MIDI, es muy difícil de manejar por el Software, dado que el MIDI establece un envio continuo de información a 4: Kilobaudios, sin nigun tipo de espera.
Naturalmente incluye el Software necesario para su utilización.

MENOS MILES, PRENSA INFORMATICA

Como ya sabemos la costumbre de exagerar las cifras de ventas de unos fabricantes y sobre todo de manipular la información, por ejemplo si un fabricante vende diez mil máquinas, se puede presentar como que ha fracasado vendiendo "sólo" diez mil máquinas, o que ha batido records de ventas al vender "nada menos" que diez mil máquinas.
Despues de rebuscar la información hemos comprobado que al intentar "convencernos" de forma exagerada de las ventas de Mr. Sugar y su PC 1512, se han ido de la lengua y las ventas reales en Inglaterra han sido de unas diez mil máquinas al mes, que lejos de los cientos de miles que hablaban..., y que solo en Diciembre con las ventas Navideñas,

consiguió alrededor de veinticinco mil.

Naturalmente en un "alarde de objetividad" las cuotas de mercado presentadas corresponden al mes de Diciembre, en que las compras del público ordinario distorsionaron las cuotas del Mercado Inglés de los PCs.

ACLARACIONES SOBRE DIGITALIZACION

Dado que observamos que algunos socios se lían ante los periféricos de tratamiento de imagen vamos a indicar cuales son.

EDICION DE VIDEO: Se dice que un ordenador tiene edición de video, cuando sus circuitos de generación de imagen se pueden sincronizar con una señal de vídeo externa y mezclar las dos imagenes de video. Ejemplo de máquinas con edición de video son el FUTURA y el AMIGA.

DIGITALIZADOR DE IMAGEN: Es un circuito que recibe una imagen y la convierte en una información digital manipulable por el ordenador. Hay dos tipos, los que digitalizan una señal de video, como los de SPEM y PIRAMIDE para el Q.L., y que se llaman DIGITALIZADORES DE VIDEO, Y los que leen un papel o fotografía y lo convierten en información manipulable por ordenador.

LECTORES DE TEXTO: SON EQUIPOS DIGITALIZADORES DE IMAGEN, que efectuan un procesado adicional y convierten el texto en los CODIGOS ASCII, es decir no envía información de los puntos como el digitalizador de imagen, sino la del texto que corresponde a estos puntos, a este ultimo tipo de digitalizador parece corresponder el OMNIREADER de SPEM.

AMPLIACIONES DE MEMORIA CON CONECTOR DE EXPANSION:

Ante las preguntas de muchos socios sobre ampliaciones de memoria que permitan colocar un controlador de disco detrás, diremos que hay tres externas, y naturalmente todas las internas lo permiten, como la interna de SPEM y otras.

Las externas son:

SANDY THRU_CON: la mas compacta, es de mitad de longitud de cualquiera controlador de disco, y por lo tanto hace menos el Q.L. de "portaaviones" cuando le añades el controlador de DISCO, costa 96 lib., 512 K

MIRACLE EXPANDERAM: la mas "fria", al estar totalmente hechos los circuitos de control en CMOS. doble de larga que la SANDY, precio 125 lib, o 119 en COMPWARE.

QST RAM+, : la más rápida, no la conocemos fisicamente, coste 139 lib. es la única que corre igual que una EPROM, en los programas de testeo de velocidad de la RAM.

A LA SUPERBOARD LE SALEN ALTERNATIVAS. A la ya famosa SANDY SUPERBOARD, que incorpora 512k, controlador de DISCO y de DISCO RAM, INTERFACE CENTRONICS, y el TOOLKIT II. le han salido dos alternativas la MCS, de MICRO CONTROL SYSTEMS, y LA MEMODISK. las diferencias son en que incorporan TOOLKITS distintos de TOOLKIT II.

CAMBIO DE STANDARES DEL MERCADO DE ALEMANIA

Los 68K también se venden muy bien en Alemania, vendiéndose mucho los hermanos grande

y Americanos, habiéndose situado últimamente el ATARI ST como la máquina más vendida en Alemania.

Realmente resulta muy curioso el observar como nos comen el coco con lo que pasa en el mercado inglés y se "olvidan" de informarnos de los que sucede en otros mercados tan importantes o más.

ACLARACIONES SOBRE MEMBRANAS

Dado que algunos se han sorprendido por el hecho de que los teclados de membrana de una conocida firma inglesa den el pego pareciendo de contacto, tienen un soporte similar al de las mecánicas pero actúan sobre una membrana plástica desprotegida, con los contactos y pistas al aire, siendo lo tradicional de este fabricante, dar el pego pareciendo mucho más de lo que en realidad es.

En los modelos CPC es en los que se observa más fácilmente, simplemente con abrir la máquina, en el PC hay una nota en el teclado que prohibe expresamente que lo abras, suponemos que para que no te enteres de como es por dentro.

Clave GRUPO LOCAL DE SEVILLA

EL RETORNO DE SIR CLIVE SINCLAIR

Sir Clive ha presentado su nuevo ordenador, el Cambridge Computer Z88. La máquina está basada en un procesador Z-80 con 128 K de ROM y 32 K de RAM. La memoria ROM incluye una hoja de cálculo y utilidades como calendario, calculadora y base de datos.

El Z88 es un ordenador portátil, aproximadamente el tamaño de un Spectrum Clásico. La pantalla es de cristal líquido, con 8 líneas de 100 caracteres.

Posee un conector RS-232 y la alimentación proviene de cuatro pilas que proporcionan 20 horas de autonomía. Puede ser ampliado en RAM hasta un límite máximo teórico de 4 MB. Su precio será aproximadamente 200 libras.

Aunque, no estoy todavía muy bien informado (por lo menos, en la foto del aparato hay un cartucho de Microdrive), según declaraciones del mismo Sir Clive a la revista OL World, la máquina usará como dispositivo de almacenamiento de datos externo microdrives. Si eso fuese cierto, los usuarios de microdrives tendrían un problema menos en que pensar y el precio de éstos bajarían aún más.

Según mi opinión, el futuro de esta máquina podría ser el mismo que la Psion Organiser, convertirse en un esclavo portátil de máquinas grandes (por ejemplo QL, Futura, PCs, etc) siendo controlada por éstos por vía RS-232, para intercambio de datos e incluso programarla.

CST HA ANUNCIADO LA VERSION 68020.

El sistema Thor-20 está basado en un Motorola MC68020 de 32 bit, estará disponible con un opcional MC68881 Floating Point Coprocessor (FPC), y con velocidades de 12.5 MHz y 16.7 MHz.

El opcional MC68881 parece ser que dará una gran velocidad en aplicaciones como

programas en Superbasic, gráficos y otros programas usando utilidades por vector

El Thor-20 será suministrado con una completa documentación, incluyendo el definitivo manual del usuario de Motorola para el MC68020 y MC68881. También suministrado una colección de programas y un entendido Macro Assembler desarrollado por Talent Computer Systems, y un Linker por GST. Los precios para 12.5 MHz 600 libras sin VAT y sin el MC68881 425 libras sin VAT.

También ha anunciado Microdrives para el Thor, los microdrives tampoco van a desaparecer, pues parece que van a ser usados en máquinas portátiles.

GST y SANDY han convertido al temido y odiado Sinclair QL en el ordenador del futuro, y último de esta generación de ordenadores.

La prensa española nos ha hecho creer en los últimos meses que el QL ha muerto, las noticias de U.K. son al revés, está más de actualidad que nunca.

Salvador Merino
MALAGA(Clave-154)

FUNCIONANDO CON LA NET Y EL TOOLKIT II

Hemos de añadir que las pruebas realizadas con una copia que corre por ahí del TOOLKIT reconfigurable, no han dado resultado ninguno, mientras que las realizadas con el de la SUPERGBOARD funcionan maravillosamente, como en Inglaterra nadie se ha quejado de la red del TOOLKIT, creemos que la copia que anda por ahí debe estar defectuosa. Problemas de no disponer de copias originales.

Para las pruebas se han utilizados dos QLs MGE, con dos SUPERGBOARD, uno de ellos con una unidad de disco Microperipherals y una impresora conectada a la salida serie.

Al empezar hay que asignar números de red distintos a las máquinas, no recomendando que el file server sea el 1, dado que con ese es el que arrancan los QLs, al inicializar.

Con el comando NET del superbasic se configuran los QLs

En el que va a actuar como servidor de periféricos se ejecuta la orden FSERVE, del TK II. Aviso esto lanza un JOB, y a partir de ese momento hay que utilizar el ALCHP del TOOLKIT, en vez del RESPR.

Se pueden lanzar varios FSERVE, (hasta 8 con números de red del 1 al 8), lo probamos con dos.

Para acceder a los periféricos de un servidor de ficheros, basta con anteponer al nombre del periférico tres letras: n, el número de red del FSERVE, y el _. Ejemplo de acceder a la impresora del QL FSERVE con net 3.

OPEN#3,N3_ser1

Y luego utilizarlo normalmente.

O para listar un programa por esa misma impresora:

SAVE N3_ser1 (orden mas cómoda que la tradicional OPEN etc.)

Naturalmente así se pueden acceder a los periféricos, pero es muy incómodo cuando NFS_USE para reasignar los microdrives u otro nombre

La sintaxis viene muy obscura en el manual del TKII y es

NFS_USE NOMBRE_DE_DISPOSITIVO, lista de nombres de red separados por comas

Con las siguientes condiciones.

El NOMBRE DE DISPOSITIVO lo mejor es que sea de tres letras, habitualmente mdv para reasignar los microdrives a periféricos de la red NO colocar MEM: o RAM: o lo rechaza o funciona Y los nombres de RED son los habituales del TKII es decir Net_ el segundo dígito del segundo QL de la red, y deber de acabar en _ una posibilidad muy buena es la de los subdirectorios, es decir asignar por ejemplo

NC flp2 q3

Sería el subdirectorio q3_ del disco segundo del tercer QL

Así hacemos con

NFS_USE mdv n2_flp1_ n2_ram1

Y si otro QL cuando pedía el directorio del mdv1_ obtenía el directorio del disco y cuando pedía el del mdv2_ obtenía el directorio del disco ram que estaba en el file server

Probamos también haciendo

NFS_USE mdv,n2_flp1_,n2_ram1_q3_

Y en este caso mdv2_ solo accedía a los ficheros del RAM1 que estaban precedidos por Q3_ de esta forma se pueden tener particiones en los discos o discos duros de forma que cada QL de la red acceda a sus ficheros sin estorbar a los demás

Por lo demás funciona maravillosamente estuvimos cargando ficheros, leyendo datos desde una máquina a otra, imprimiendo desde una en la impresora de la otra etc Naturalmente esto permite a una red de QLS e ocpatibles QL, compartir impresoras normales discos y discos duros plotters, etc Y realmente una RED de QLs con el FUTURA de FILE SERVER es una gozada

Clave CRUPO LOCAL SEVILLA

CONEXIONADO DE LA SALIDA RGB DEL QL CON UNA TOMA PERITEL

La realización de este montaje, nos permitirá transformar a este tipo de monitor con las ventajas que esto lleva consigo (mayor claridad, facilidad de ajuste etc

Este montaje sólo servirá a aquellos que tengan un televisor provisto de toma PERITEL

Conector SCART, también llamado EUROCONECTOR ó PERITEL, es un conector DIN de 21 pines que permite conectar un televisor con un equipo asociado (vídeo, amplificador, etc) que se ha adoptado como norma europea.

La mejora de la calidad de la imagen se consigue, porque la señal que manda el QL no pasa por la etapa de RADIO-FRECUENCIA del televisor, sino que la señal entra directamente al amplificador correspondiente en el aparato de TV

Primeramente haré una descripción del conector DIN del QL, que es por donde el ordenador nos da la salida RGB, y después describiré el conector SCART o toma PERITEL. Aquí la descripción de ambos conectores será total, solamente usaremos un pequeño número de pines o terminales para realizar nuestro montaje

DESCRIPCION DEL CONECTOR DIN DE LA SALIDA RGB DEL QL

CONECTOR DIN (8 PINES)

TERMINAL	FUNCION
1	PAL (video compuesto)
2	MASA O TIERRA (GND)
3	VIDEO (compuesto sincronismo de video)
4	CSYNC (sincronismo compuesto)
5	VSYNC (sincronismo vertical)
6	VERDE (componente verde)
7	ROJO (componente rojo)
8	AZUL (componente azul)

DESCRIPCION DE TODOS LOS TERMINALES DEL CONECTOR SCART

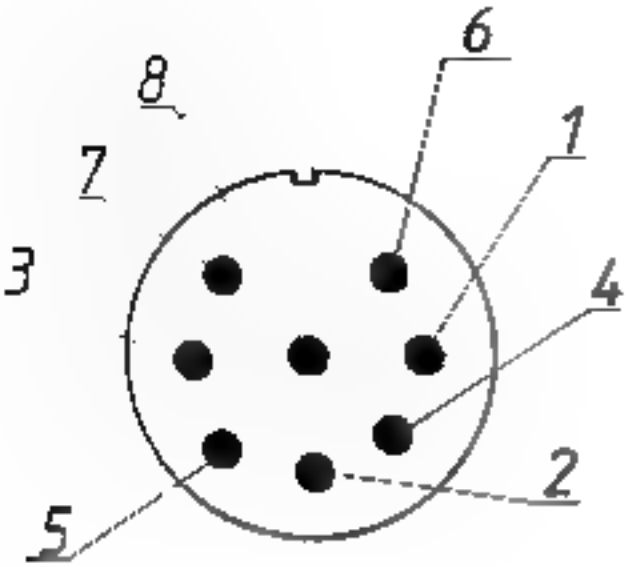
CONECTOR SCART

TERMINAL	FUNCION	NIVEL
1	Salida audio (derecha) canal 2	0.5V para impedancias de salida <= 1K Ohms
2	Entrada audio (derecha) canal 2	0.5V para impedancias de entrada > 10K Ohm

	-	Salida audio (izquierda)	0 5V para impedancias
		O canal 2 o mono	de salida < 1k Ohm
—	4	Tierra de audio	
	5	Tierra del azul	
—	6	Entrada audio (izquierda)	0 -V para impedancias
		o canal 1 o mono	de entrada >= 10K Ohm
	7	Componente del azul	Diferencia entre valor
			de pico y nivel de señal
			borrado = 0 7V impedancia
			de carga de 75 Ohm tensión
			directa superpuesta de ^ .V
—	8	Tensión conmutación	0 = 0 2 V
		0 = recepción TV	1 = 9 5 2 V
		1 = operación de unidades	con resistencia de entrada
		asociadas	>= 10k Ohms y capacidad de
			entrada >= 2 nF
	9	Tierra del verde	
	10	No utilizada	
	11	Componente del verde	Idéntico a 7
	12	No utilizado	
—	13	Tierra del rojo	
	14	No utilizado	
—	15	Componente del rojo	Idéntico a 7
	16	Señal de borrado	0 = 0 .. 0,4 V
		1 = borrado	1 = 1 3 V
—	17	Tierra de video	
	18	Tierra señal borrado	
	19	Salida video	Diferencia entre nivel
			de flanco de pico y señal
			sincr. 1V, resistencia de
			salida de 75 Ohm
			Tensión directa superpuesta
			= 0 2V
			Señal sincronización
			aparente = 1 3 Vpp
—	20	Entrada video	Idéntico al 9

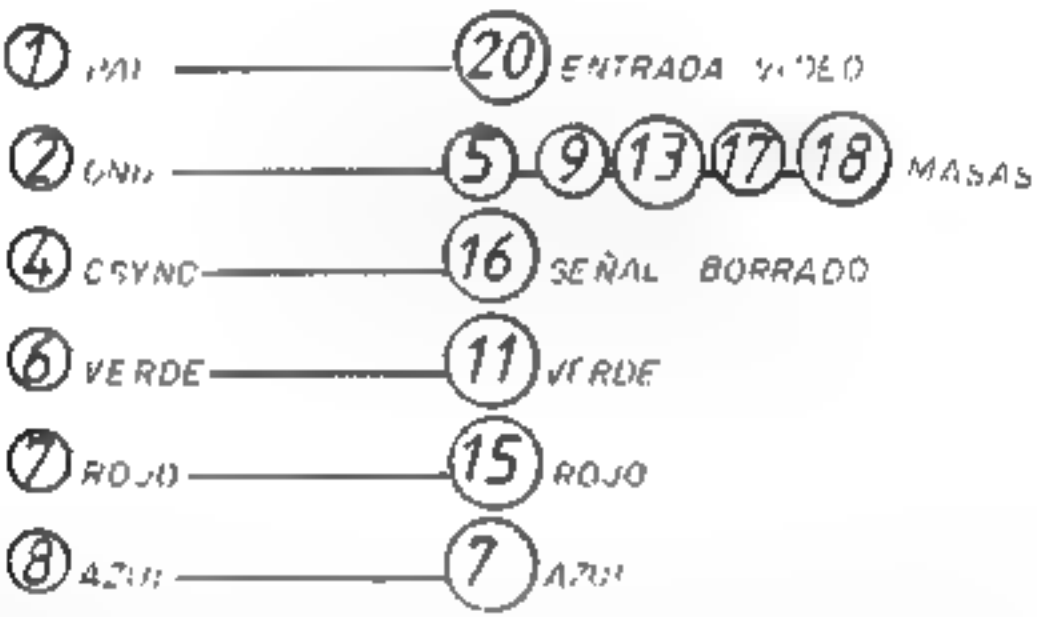
LISTA DE COMPONENTES NECESARIOS PARA REALIZAR EL MONTAJE

1	conector DIN macho de 8 pines
1	conector SCART o PERITEL
1	cable blindado de 2 metros de longitud y compuesto por 6 conductores y malla



DIN (8 PINES)

PERITEL Ó SCART



Notas.

- Todas las masas del conector SCART deben de estar unidas es decir cortocircuitadas

La conexión entre la masa (GND) del conector DIN del QL y las masas todas unidas del conector SCART, se hará con la malla del cable blindado

- Las patillas del conector DIN vienen numeradas ya de fábrica

Después de realizado el montaje, por medio del cable uniremos el QL a la TV, para poder la imagen, seleccionaremos el canal de VIDEO del TV

Después de obtenida la imagen, ajustaremos el brillo y el contraste hasta obtener la imagen perfecta.

Recomiendo usar el programa CHESS, para observar la calidad de la imagen obtenida.

Para Cualquier información sobre el montaje dirigirse a Angel Tascón Sardón Paseo de Mons Pa 3# 1º izquierda 20015 SAN SEBASTIAN

Angel Tascón
SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa)

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

He comprado el QL en el aeropuerto de AMSTERDAM y por lo tanto debe ser la versión inglesa. He intentado teclear algunos programas del libro español "Cien juegos en QL" editado por INDESCOMP SA. MADRID, por ej. "Saurtando" [illegible] "Start" IN % me indica "Bad Line" y no entra. Cambiando % a por # PR entra pero no corre el programa. He verificado ya varias veces el listado ¿dónde puede estar?

También he copiado el programa "Starport 2001" de QL World de Noviembre de 1986. Allí dice "teclear el programa dos, salvarlo y después correrlo". Luego el programa pide el disco "Microdrive" pero ¿con qué nombre lo guardo el segundo programa para que este pueda ser llamado por el primero?. He intentado pero sin resultado positivo. También pide el programa TECHNICAL. Como mi impresora no es EPSON o compatible no puedo dar el volcado a impresora. Pero en el manual se menciona algo sobre la posibilidad de utilizar también plotters e impresoras no compatibles EPSON a través de SUPERBasic. ¿cómo?

En muchos listados de programas BASIC existe la palabra "USING" para indicar la forma de imprimir datos en impresora. ¿No hay algo parecido para QL? ¿Cuando va a salir la relación completa de programas de la biblioteca? ¿Cuando va a haber disponibilidad de Microdrives por aprox 30 ptas? Es eso o tengo el precio que pago yo en USA .0 95 US$ por 4 cassettes.

Sería interesante si el Grupo local de Madrid (y otros) respaldo su actividad "Aprendizaje a fondo del SUPERBasic" y "Aprendizaje del Código Máquina" en microdrives a disposición de otros socios.

Bengt Persson
PUEBLA MEJICO
(Clave 152)

En cuanto a la disponibilidad de microdrives y de la lista de los programas de la biblioteca, decir que desde el mes pasado (ver notificaciones del número anterior de nuevo). Respecto al respaldo del Grupo local de MADRID (y otros) en los cuestiones anteriores parece ser una buena idea que desde estas líneas les animemos a los responsables de los Grupos Locales.

Hemos comprobado el funcionamiento del programa "Saurtando", que incluye el libro en el de los juegos con el QL de Kay Batank, Mike James y [illegible] editado por Indescomp, en la versión ya del QL. Al teclearlo no hemos apreciado ningún fallo pudiendo su funcionamiento con la descripción preliminar facilitada en el mismo. Nos permitimos aconsejarle que vuelva a revisar el listado de su programa a ser posible impreso (lo que le facilitará la tarea), prestando especial atención a aquellas partes del programa en que aparezca la variable MK, así, por ejemplo, en la declaración del procedimiento donde recibe el primer valor del procedimiento VITRINE. En principio las

[illegible] veces es más fácil volver a transcribir el programa

En cuanto al programa Starport 2001, publicado en OL MODEL, tenemos que decir que en [illegible] momento vemos qué pega puede tener para poder ejecutarlo correctamente. De todas [illegible] y dado su lugar de residencia que coliga a que las comunicaciones sean ciertas si desea y sin que sirva de precedente, si envía microdrive (o microdrives porque en este momento no sabemos cuanto ocupa), se le pueden devolver ambos programas listos para su funcionamiento.

Respecto a los problemas que plantea el poseer una impresora no compatible PSION a la hora de realizar volcados de pantalla utilizando el programa TECNO OL, ya hay una solución que es planteada en el propio manual del antedicho programa CAD, para estos casos y para [illegible] que quieran utilizar el plotter, esto es ponerse en comunicación con la casa productora de TECHNICAL TALENT COMPUTER SYSTEMS, y encargarles o al menos pedir información sobre el "Módulo adicional" necesario al que se refieren "SUPERBasic framework" y que según ellos tiene o tendrá un "precio razonable"

Efectivamente, no hay nada parecido al comando USING en el OL pero esto no quiere decir que no se pueda preparar un procedimiento al que por analogía se le pueda llamar USING y cuyo efecto sea similar. A dicho procedimiento se le pasarían dos parámetros la cadena a imprimir y la forma en otra cadena. El procedimiento trataría la cadena de acuerdo a los datos que reciba en la forma que puede codificar como se quiera y se imprimiría posteriormente.

De todas maneras en el programa comercializado por QUBBE ltd SUPERTOOLKIT II existe ya creando USING, y por tanto en este caso sólo habría que usarlo.

[redacted]

Mi ordenador es una versión española de las primeras) IN 1,01. En el Instituto donde trabajo lo he estado empleando hasta que nos enviaron un APLE MACINTOSH actualmente tengo una unidad de discos. Yo trabajo bastante con ARCHIVE, pero tengo problemas a la hora de ordenar registros (por el tamaño del fichero), he observado que en la unidad con la que trabajo en el Instituto no tiene esos problemas (¿Software? ya que con una capacidad de memoria RAM de 128K, trabajo sin ningún problema con ficheros de hasta 350K.

¿Cómo se podría solventar este problema en el QL? (sin necesidad de partir ficheros, que es lo que estoy haciendo actualmente).

¿Cómo se podría sacar una copia de un programa o archivo que se tenga en un disco y teniendo una sola unidad de discos, y se quiera pasar a otro tipo sin el empleo de microdrives? ¿Pueden correr las versiones españolas de PSION en un QL versión inglesa?

Rafael J. Bermúdez
ALBACETE(Clave 45

Respecto a la primera cuestión si se trata de una mala gestión de la memoria por parte

...RCHIVO locos de lo que no tenemos seguridad y que esperamos que quien ... haga ...ablemente ...e comuniquen no hay nada que hacer salvo acordarse de PSPOKE ... ...e ... a ... de ... erent ... de memoria la solución es ampliarla

... copias de discos con una sólo unidad se puede hacer con una ... de las que prepara ... TOOLKIT I de Glump Ltd , o sea con FBACK, MBACK o SBACK y estos ... que ... el ... bordo ALLOC para reservar zonas de memoria y cargar en ellas los ficheros para salvarlos posteriormente LOYTES SOYTES1, de forma que se emplea la memoria RAM ... la pasada ... o ... ntermedio

De ...gual forma se puede utilizar el nuevo SUPERTOOLKIT II, también de Glump Ltd Tony ... ya que se pueden tener las utilidades que presentaba el TOOLKIT También se puede utilizar cualquier programa que permita el uso del comando ALLOC como por ejemplo la GINTERRAM de SPEM, y prepararse uno mismo el programa que realice las copias

En principio la forma más sencilla sería utilizando disco ZAP ya sea el RAM disc un componente de un paquete de Utilidades o siguiendo en solitario ... volcando el programa del disco a... RAM disc, cambiar el disco y después hacer un COPY del RAM disc al nuevo disco de este modo el uso de los microdrives es innecesario

Las versiones españolas no funcionan en los QL ingleses debido a que comprueban la versión de la ROM en determinados momentos de su uso

Por ello aunque se pueden cargar, en el momento en que el programa cheque la versión de la ROM y vea que no es MGE, se bloquea su trabajo

QLave

OFERTAS

RATON

3.000 Pts.

¡Atención socios de QLave!.

El Ratón de INVESTRONICA, que incluye un programa de dibujo (ver QLave VOL. I N 6 JUNIO 86 ¡Ahora! y para los socios del club: 2 500 ptas (IVA incluido) + 500 ptas de gastos

La forma de pago será por medio de giro postal al apartado del club, y enviando una carta con fotocopia del resguardo

*Nota: Los ratones no se compran a INVESTRONICA de uno en uno, por ello los interesados deben apuntarse a la lista, y cada 20 más o menos se pedirán

04 Floppy Disc Drives con Expansión de memoria

Precios en Libras

Interface de Disco	Con un drive 3 5"	Con dos drive 3 5"
Interface Cumana (Sin RAM).....	228	348
Interface Cumana + 256K Miracle Expanderam.....	323	403
Interface Cumana + 512K Miracle Expanderam.....	319	399
SuperQboard (con Interface paralelo).....	258	358
SuperQboard con Interface paralelo y 256K RAM).	313	428
SuperQboard con Interface Paralelo y 512K RAM)	354	434

Caja de 10 unidades de discos DSDD. . . . 25

SUPER Q BOARD

Sin RAM 119 / Con 256 k RAM 199 / Con 512 k RAM 215 (Precios en Libras

Un interface de disco floppy, con interface en paralelo para impresora hasta 512 K RAM y el famoso TOOLKIT II de Tony Tebby en ROM, todo ello reunido Pronto opción de RATON

MIRACLE SYSTEMS EXPANDERAM

512 k RAM por 95 libras

La Miracle Expanderam es una tarjeta de expansion externa que a diferencia de otras tarjetas de expansión, tiene un segundo conector que permite la instalación a su lado del interface para disco floppy

Las ampliaciones de memoria interna son más lentas que las externas debido a que dependen del chip ULA que comparte su tiempo con el "refresco" de la salida de video.

El software para RAM DISC en microdrive cuesta 14 95 Libras

Limpiadores de Ordenadores

Limpiador de una vía (5 amp) 14 Libras
Limpiador de 4 vías (13 amp) 24 Libras

HARDWARE

Sist ain QL (30 días de garantía).	119	00 Libras
Astracom 1005 (Modem con software)	198	00 "
Monitor Microvitec CUB 14" color (alta resolución)	385	00 "
Expanderam 512 k con doble conector	95	00 "
Interface de disco CUMANA	79	00 "
SuperGboard — ver página anterior		
Unidad de discos 3.5",720k	139	00 "
Unidad de discos 3.5",720k,DOBLE	219	00 "
Caja de 10 floppys 3M (DS/DD)	29	00 "
Caja para almacenar 40 discos — 14 Libras — 80 discos	8	00 "
Limpiador de Ordenadores — ver página anterior		
4 Microdrives en caja	7	99 "
20 usados (únicamente)microdrives en caja	39	00 "
Caja para almacenar 20 microdrives	5	00 "
Cable SERIE	15	00 "
Cable impresora (ej. Mpdic,Tandy)	15	00 "
Interface centronics (incluido cable)	38	00 "
Cartucho QL_ROM	9	99 "
EPROM 27128	3	99 "

SOFTWARE

Entrepreneur	39	00 "
Computer One PASCAL	39	95 "
Computer One PORTS 82	29	95 "
Computer One MONITOR	24	95 "
Computer One ASSEMBLER	29	95 "
Computer One TYPING TUTOR	19	95 "
SUPERCHARGE (Compilador BASIC)	59	00 "
Metacomco LATTICE C	99	00 "
Metacomco ASSEMBLER	35	00 "
Microdrive Copycat	12	99 "
QL SWOPPER	14	95 "
QUILL ,ABBOTT	5	95 "
TURBO TOOLKIT	5	99 "
QL MDV TOOLKIT (extensiones)	9	99 "
QL Assembly Lang MDV TOOLKIT	19	95 "
RAM disc en Microdrive	14	95 "
SUPER ROM TOOLKIT II	35	00 "

GRUPOS LOCALES

TRABAJOS SEVILLANOS

La conexión de teclados MAIL al Q.L. ya ha sido resuelta, aunque todos somos unos novatos en esto de electrónica. Vamos a explicar cómo lo hemos hecho, por si alguien quiere hacer algo parecido.

El Q.L. no acepta que le envíes señales lógicas por las entradas de teclado, como sí lo hace el Spectrum, que es lo que se hace en todos los puntos de cruce del teclado.

Dado que las teclas MAIL lo que proporcionan es un nivel lógico cero cuando están activadas, esto nos ha obligado a simular las teclas del Q.L. con transistores PNP que a su vez son controlados por las teclas MAIL.

Se están construyendo los circuitos impresos para el bloque de los transistores necesarios para la substitución del teclado. Por cierto, podremos instalar teclas de contacto múltiple para acceder a algunas combinaciones en directo. Como por ejemplo el "_" sin shift.

Por cierto, la matriz de conexiones de las teclas del teclado español viene tal en el Manual del Q.L., en cuanto la pasemos a limpio la enviaremos para su publicación.

Respecto a la conexión de memorias externas, dados los precios de las Kits de SPECTRUM y los de las externas, se ha abandonado por no considerarlo interesante.

Se trabaja en la conexión de un 68020 y/o un coprocesador numérico 68881 al Q.L. Naturalmente es una tarea compleja, aunque afortunadamente el QL genera el reloj a una frecuencia doble es decir de 15 MHZ, y se quiere utilizar esta señal para hacer funcionar los chips nuevos.

Naturalmente antes de dos o tres meses no podremos informar sobre este tema en que se haya completado el estudio de la instalación, afortunadamente hay unas PAL para conectar el 68020 y el 68881 a buses del tc2008, y las estamos localizando.

Clave GRUPO LOCAL DE SEVILLA

****

Grupo Local de ZARAGOZA

El pasado día 9 de abril (primer viernes de mes) a las 20,00 horas en el pasaje "El Carey" nº 3 Mayor 11, se volvió a reunir el Grupo Local de zaragoza, aumentando el número de asistentes con relación a la anterior, aunque dista mucho todavía de ser el de la totalidad de los miembros de Clave residentes en la ciudad.

Además de empezar a conocernos mutuamente -primer objetivo del grupo- nos hemos marcado algunos objetivos concretos, entre los que destacan:

Adquisición de un lote de 100 cartuchos microdrives, para los socios del grupo que irán adquiriendo a medida que los precisen, al prorrateo a que salgan después de sufrir gastos de compra y envío. Se procurará que cuando el stock llegue al 10% antes de agotarse se vuelva a efectuar más compras que nos asegure existencias. También si hubiese mucha demanda se podrá aumentar dicho stock y ampliar los artículos a otros necesarios ya es como membranas de teclado, rodillos de microdrives, etc. et

Para poder ser organizados grupos de trabajo con componentes afines a sus necesidades, gustos, intereses en determinados lenguajes de programación etc. etc. se pensó en acudir a la primera reunión con una relación donde figurase nombre de cada socio y teléfono de cada uno- el software, hardware, periféricos para así que cada uno pases y uso habitual que hace del ordenador, cursos en los que está interesado manejo de otras dones programación en distintos lenguajes, construcción de hardware, interfaces etc., a fin de que cada uno pueda ponerse en contacto más asequible con quien le interese y propiciar así la formación de los seudo grupos aparte de obtener la información más exacta que nos ayude a decidirnos por la compra más acertada a nuestras necesidades a la hora de tener que optar por un software o periférico determinado. Para que este objetivo no se sufriese, se acordó celebrar una reunión antes de las vacaciones de Semana Santa exigiéndose el viernes día 17 que en el momento de salir este número de la revista, ya se habrá celebrado, y de la que informaremos en el próximo.

- También se acordó hacer proselitismo para captar nuevos socios para el Club y tratar de conseguir propaganda en la revista local "Zaragoza", a fin de que facilite el conocimiento de Clave pues estamos seguros de que de ser conocida nuestra existencia por las centenas de usuarios del QL aumentarían rápidamente los asociados al mismo.

El tubero del grupo posee ya una copia de la librería del club al objeto de facilitar la copia de los programas que le soliciten los componentes del grupo de una forma más rápida, ágil y barata (también hay que decirlo), amén de descargar de dicha tarea al tubero del Club que bastante tiene con la copia de programas al resto de los socios. La forma de hacerlo es por contacto personal -en las propias reuniones- o contacto telefónico (5.7.31). La razón de que salga más barato es obvia -más baratos los cartuchos microdrives ahorro de sobres, franqueos etc.!

- Ah También se acordó pagar las consumiciones que tomasen la "tertulia" a prorrateo. y si sobra dinero pues para la siguiente reunión por cierto sobraron 300 "pesas" que por lo menos cubrirán las aceitunas o almendras de la siguiente. No todo va a ser ocuparnos del QL! Aunque sólo sea por conocernos y hacer nuevos amigos con aficiones comunes, merece la pena acudir a las reuniones.

Desde estas líneas volvemos a invitar a todos los socios residentes en Zaragoza a integrarse en el Grupo Local con la seguridad de salir todos beneficiados.

Juan M. Alvarez Torregrosa
ZARAGOZA (Clave-35.

COMENTARIOS DE PROGRAMAS,...

LIBRO The Sinclair QDOS Companion

AUTOR Andrew Pennell

El libro está escrito en inglés y tiene 175 páginas. Es la 2ª parte de un recientemente Language Programming on the Sinclair QL (Sunshine Books, 1984), el cual actualmente está agotado y es difícil conseguir una copia.

El contenido del libro es el siguiente.

- Capitulo 1 INTRODUCCION AL QDOS.- La historia del QDOS / La organización del mapa de la memoria del QL / El mapa de la memoria RAM / La memoria de la pantalla Las llamadas a las rutinas del QDOS / Superbasic machine code support / QDOS status trap memory allocation traps.
- Capitulo 2: La multitarea
- Capitulo 3 El Intel 8049 segundo procesador / IPC command trap los comandos IPC especificados incluyen el control del serial port, teclado y sonido
- Capitulo 4 INPUT / OUTPUT - IOSS y drivers / consola / pantalla serial ports / network pipe / microdrive, slaving blocks, linkage blocks / definición canal block / definición física block / I/O allocation rutinas / input/output rutinas / simple I/O traps file I/O / file headers
- Capitulo 5. Device drivers - Simple I/O / manejo de cola device SER / device NET device PIPE / devices SCR y CON / screen I/O funciones / QL colores rutinas de gráficos , utilidad abriendo canal ventana / device (dispositivo) MDV / microdrive física I/O
- Capitulo 6 excepción , interrumpir y el job scheduler
- Capitulo 7 Utilidades del QDOS
- Capitulo 8 Extendiendo el Superbasic - El mapa de la memoria del Superbasic tabla nombres, lista nombres, lista variables / sumando procedimientos y funciones / pasando parámetros las matemáticas stack / retornando valores / canales Superbasic , procedimiento CAT, función QDOS$ / corrigiendo el CALL bug / rutinas en punto flotante Superbasic memory allocation.

Capitulo 9: External ROMs y device drivers

Apendices A Haciendo sin QDOS, B) QDOS Constants, C) Trap Calls D) Vector Sumario y E ASCII caracter juego

En resumen es un buen libro de consulta, y explica detalles que en el libro QL programación Avanzada (RAM) son oscuros El último tiene erratas y equivocaciones en traducción a go go, pero a cambio está escrito en castellano.

Salvador Merino
MALAGA.Olave .Sw

PROGRAMA QL PASCAL

EDITOR METACOMCO Versión 1.6

Aunque no es mío, me lo han prestado durante unos días unos amigos que son usuarios registrados de METACOMCO, para poder realizar el comentario.

El paquete tiene la tradicional presentación del estuche de Metacomco, bien realizado, y su amplio manual, incorporando dos microdrives y la ROM.

Incorpora el editor de Metacomco, y el LINKER de METACOMCO no el GST. He encontrado en la documentación una carta de Metacomco con un programa Basic para corregir el LINKER y evitar un bug que originaba problemas con las funciones trigonométricas es decir una demostración del servicio que realiza Metacomco a los usuarios registrados.

El pascal en su es un PASCAL STANDARD de acuerdo con las más estrictas normas las del ISO INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION sin embargo esta norma es de las pequeñas que se pueden implementar en los procesadores de 8 bits completos.

Por eso resulta extraño el tremendo tamaño de los programas que compilan muchas veces sobre pantalla, y más cuando utiliza la aritmética de coma flotante de 6 a , encima truncando los resultados al formato IEEE de simple precisión reduciendo la precisión a siete cifras de las nueve que tienen las rutinas de coma flotante del QL.

A cambio es muy rápido, rapidísimo manipulando la aritmética entera y al transferir los argumentos en las llamadas por registros en vez de en la pila como hace el C es terriblemente rápido al llamar a subrutinas / procedures y functions.

Puede compartir rutinas con programas escritos en el BCPL y Assembler de Metacomco.

Incorpora una librería de rutinas gráficas muy interesante, y el linker es más fácil de utilizar que el de GST pero con muchas menos posibilidades que este.

Esta versión es algo antigua y tiene un obscuro bug en en las operaciones matemáticas cuando los elementos de las operaciones pertenecen a matrices de coma flotante bug que Metacomco proclama haberlo corregido en la nueva versión actualmente en venta.

En resumen un buen PASCAL completamente Standard y especialmente en la nueva versión BUG rápido pero por los inconvenientes de utilizar un linker diferente al "oficial" y sobre todo por la limitación de la coma flotante, especialmente cuando es de PROSPERO utiliza los formatos IEEE IEC de simple y doble precisión el último con alrededor de 16 cifras decimales.

José M Cotán
SEVILLA [illegible]

LIBRO Genio de los juegos con el QL.

AUTORES Kay Ewbank, Mike James y S.M. Gee.

Este libro ha sido editado en versión Castellano por Indescomp, s.a. El libro es un [illegible] de enseñar a escribir programas de juegos en Superbasic. Explica el fallo del QL no incorporar símbolos gráficos que son esenciales en este tipo de juegos la solución a ese defecto es la creación de un nuevo modo de baja resolución que con cuatro dos

[illegible] alta resolución ya disponibles en el QL. Ampliando las facilidades del QL y [illegible] requiere definir dos nuevos procedimientos, que son Prepa_grafo (S%, F% B% Pu% [illegible] 91% 82%, 83% 84%, 85%, 86%, 87%) y porre_grafo(X%, Y%, S%) Y una función para [illegible] [illegible] [illegible] (R%, G%, B%, F%)

Todos los programas del libro son comentados y aunque no se usa en estos programas [illegible] facilidades gráficas de QL (según el libro) sirven para crear decorados por lo menos [illegible] bien estructurados. Los juegos son lentos ,aunque compilados con el [illegible] " [illegible] tienen un parecido con los de Basic-Spectrum que da miedo

[illegible] recuperar el libro cumple su misión que es aprender a programar en Superbasic

Salvador Merino
MALAGA.Clave-Isa

PROGRAMA PASCAL

VERSION : 2.01

EDITOR : COMPUTER ONE ltd.

DISTRIBUIDOR COMPWARE

Cuando el usuario se adentra en el manejo del ordenador que posee, se da cuenta de que aparte del lenguaje máquina propio de los ordenadores digitales y del típico lenguaje residente (en la mayoría de los casos, BASIC), tiene la posibilidad de programar en otros lenguajes. Uno de los más reconocidos en los últimos años, es el PASCAL que cuenta con gran número de seguidores y máquinas pensadas para este lenguaje.

El programa presentado por COMPUTER ONE permite que sea posible trabajar en PASCAL sobre nuestro aparato. Sin embargo, adolece de un defecto. Si bien se trata de un compilador (es decir acepta instrucciones en un lenguaje determinado y luego traduce a otro) no compila directamente a QDOS, sino al sistema intermedio P-system. Esto implica que el código no correrá a la máxima velocidad posible sólo accesible desde QDOS. No obstante en pruebas realizadas por nosotros comparando programas escritos en SuperBASIC y en PASCAL, dada la similitud entre ambos, es fácil realizar la traducción de un programa de un lenguaje a otro), se pueden obtener códigos que son unas doce veces más rápidos. También es unas dos veces más rápido que el SuperBASIC compilado con SUPERCHARGE siempre que no utilicemos la posibilidad de "código lineal" (in-line code), produciéndose ahora el resultado inverso.

En cuanto al manejo en sí del programa, consta de un menú amplio en posibilidades que nos permite acceder al editor o al compilador, ejecutar un programa, manejo sencillo de ficheros en microdrive (directorio, borrar, copiar, formatear), una interesante opción, que permite crear códigos que pueden ser ejecutados sin leer este menú y la opción de abandono volviendo a SP. El manejo de este menú es lo más sencillo posible recordando a los menús de opciones de Macintosh podemos desplazarnos de una opción a otra con ayuda de [illegible] flechas indicando el número de opción. Pulsando ENTER, se ejecuta la orden elegida.

...as opciones de manejo de microdrives, es de suponer obvias, y como ...das ... tras el ... Destacar que informa sobre la longitud en octetos de cada fichero y ... edita un codigo por defecto (que puede ser modificado en el cargador BOOT del programa siguiente) las ... opciones

El manejo de editor es sencillo y agradable. Enseguida nos recuerda el aspecto de este de entornos CPM, aunque muy por encima. Un explicito menú nos permite o bien crear nuestros programas o leerlos directamente de algún medio. Otras opciones nos permiten abandonar el editor retornando al menú principal, salvando o no los cambios realizados, ver el contenido de un dispositivo, crear un fichero especial para su impresión no se puede imprimir directamente los textos), borrar los mensajes de error producidos durante la compilación, etc.

Una vez dentro de lo que es de verdad el editor, se puede empezar a escribir con ... teniendo en cuenta las limitaciones de que si las líneas superan la longitud de ... caracteres admitida por la pantalla se genera un indicador que así por ... muestra no obstante este puede ser eliminado. El tabulador funciona correctamente con el ... salvo de que sea a un valor fijo: 3.

También se pueden acceder a otras facilidades que nos permiten la búsqueda de cadenas alfanuméricas en el texto, un desplazamiento más rápido que con los cursores, volver al menú del editor o la posibilidad de una vez señalado un bloque, borrarlo, copiarlo o El editor está concebido para su uso general, no limitándolo al PASCAL, por ello todas opciones excepto la de borrar errores, son aceptables con cualquier texto. La forma de caracterizar un texto para que sea aceptado como código fuente de PASCAL y pueda ser posteriormente compilado, es añadir la terminación "_pas" al nombre del fichero siempre que este sea solicitado.

Si queremos compilar, debemos volver al menú principal y arrancar esta opción. Nos pedirá el nombre del fichero a compilar, y el del fichero destino, pidiendo confirmación para borrarlo si ya existe uno con este nombre. Luego, tras haber cargado las rutinas necesarias, empezará el proceso, que se realiza de una sola vez y quizás no lo suficientemente rápido, indicando en pantalla los errores encontrados, aunque genera en el dispositivo elegido como destino un fichero con estos. Si hay más de 20 errores, se interrumpe el proceso.

Es muy didáctica su forma de trabajar indica la función o procedimiento que está compilando señalando al final su tamaño en octetos y la pila que precisa. Estos datos es preciso apuntarlos pues serán utilizados posteriormente.

En este momento hemos de hablar sobre el lenguaje en sí. Este compilador está preparado para aceptar la totalidad de los comandos reconocidos del PASCAL standard aunque algunos no tengan efecto (así, a pesar de que "empaquetar" arrays el compilador no realiza esta operación).

Al igual que en la mayoría de los compiladores de otras máquinas dispone de una gran ... de manejos existentes para el manejo de ficheros, pantalla, sonido, etc que existen en la ... implementación del PASCAL se procura incluir los ya existentes en la máquina para su ... uso. De esta forma todas las órdenes gráficas están incluidas, con el único ... sobre que en ... la obligación de indicar aquí todos los parámetros precisos. También están incluidos ... ya ser de tipos no comunes color, adeg, ddeg, etc que permiten más fácilmente el ... de las funciones antes señaladas.

Se han incluido funciones de lógica binaria, manejo del reloj, acceso a sectores individuales o colectivos en dispositivos, creación de dispositivos siguiendo la forma standard información de errores de dispositivo, facilidades de uso de ram, y un largo etcétera

A modo de curiosidad (aunque no se puede negar su importancia, en el momento de realizar cálculos, vemos que los límites impuestos por el SB no rigen aquí los enteros pueden llegar a tomar el valor +/-2147483647 y los números reales tienen 8 cifras de precisión

Otro último punto sobre el compilador, existen 5 opciones que deben ser indicadas convenientemente en el momento que deseemos que permiten listar el texto por pantalla producir código, chequeo de índices de los "arrays" utilizados, chequeo de uso de punteros nulos "nil" y la creación de un "trazado" del programa es el momento de su ejecución mediante la impresión del procedimiento o función en curso Todas ellas pueden ser activadas o desactivadas según el deseo del usuario

Una vez compilado con éxito nuestro programa, se crea un código almacenado con el nombre elegido terminado con "_qlp" Estos ficheros pueden ser ejecutados con la siguiente opción, manteniendonos dentro del P-system Para ello nos pedirá el nombre y luego el espacio de trabajo, que nosotros podemos suministrarle el valor de defecto 20 Kocteto o si la suma de los valores indicados durante la compilación es mayor el número que precisamos

Nos queda una última opción, que permite que un programa que funcione sobre PS los grabados en "_qlp"), puedan ser corridos como código ejecutable leyendolos con EXEC Para ello tras indicar nombres y nuevamente el tamaño de la pila, se genera un código al que se le han incluido las rutinas necesarias para convertirse en un job. aunque en realidad, sigue funcionando sobre estas rutinas de PS añadidas Los nuevos programas se distinguiran por acabar en "_exe"

Como se ha podido plasmar a lo largo de todo el artículo, se trata de un programa que cuenta con grandes facilidades para adentrarse en el PASCAL Tiene algunos defectos, conferidos por su propia idea de trabajar en P-system.

En esta versión se han añadido opciones no presentes en la que anteriormente se suministraba ahora por fin se puede ejecutar un programa desde fuera del menú principal Sin embargo presenta la dificultad de indicar el tamaño de trabajo preciso actividad que realizaba la anterior directamente Aparentemente no se ve la razón de este cambio No obstante se ha probado que los programas compilados con esta versión corren perfectamente con la antigua esto no quiere decir que ocurra con todos los programas, mientras que no siempre ocurre lo mismo con la operación inversa. No obstante, siempre que se disponga del código objeto, lo mejor es compilar de nuevo

El manual está muy cuidado. bien presentado y con amplias explicaciones sobre todos los aspectos que nos puedan interesar, gran parte de sus cien páginas son un resumen de cualquier manual de PASCAL

En el cartucho también se incluyen programas de demostración A modo de conclusión diré que aunque quizás no este a la altura de sus competidores, siempre puede satisfacer al usuario experto en este lenguaje.

Clave

LIBRO : 68000 GUIA DEL USUARIO

AUTOR . LIONEL FLEETWOOD

EDITORIAL : RA - MA

El libro está escrito en Castellano y tiene 175 páginas El contenido del libro es el siguiente Estructura del MC68030 - Empezando con el ensamblador Instrucciones y modos Modos registros y modos Movimiento de datos Escribiendo subrutinas - Registros y verbos aritméticos - Operaciones a nivel de bit

Según el libro, el 68000, y sus derivados, se está haciendo popular rápidamente Usado en ordenadores como el Sinclair QL, Commodore Amiga, Atari ST y el Apple Macintosh Tiene un bus de direcciones de 32 bits, registros de datos y dirección de 32 bits y un reloj que funciona a velocidades de hasta 12 5 MHz (c 25 MHz)

Con estas especificaciones, se prevé una demanda explosiva de programadores, por lo tanto este es el momento de aprender todo lo que pueda, y tan rápidamente como le sea posible a programar este procesador (aunque no es totalmente necesario si lo que quiere es velocidad existe el lenguaje Forth). El libro es una guía del MC68000 para todos los ordenadores anteriormente nombrados, pero para poder programar con el QL se necesita conocer el sistema operativo QDOS y mucha practica

Salvador Merino
MALAGA (QLave-154

PROGRAMA. SUPER ASTROLOGER.

EDITOR . DIGITAL PRECISION.

Este programa consta de dos microdrives en los que aparecen los siguientes ficheros
- Boot - Extensions_code - Astrologer - Astro_ch_editor - Astro_ch - Ed_ - Edi_help - Sprint_prt - Astro_index - Txt_pl_angle_pl - Txt_pl_in_house - Txt_p_in_sign
Hemos de distinguir pues partes claramente diferenciadas en este grupo de ficheros
El boot se encarga de llamar a las extensiones y luego carga el astrologer esto es así ya que se trata de un programa escrito en Basic y compilado con Supercharge
Por otra parte tenemos el astro ch editor que nos permite alterar los símbolos gráficos que se usan en el astrologer para representar al sol, luna y de igual forma nos permite alterar la configuración de la impresora que estamos usando Está escrito en Super Basic y realiza su función eficientemente
En tercer lugar tenemos el edi, que es un editor para poder escribir textos que luego serán usados por el astrologer. Este editor está escrito en Super Basic es enormemente lento de forma que siempre será más eficiente trabajar con cualquier otro editor como el Metacomco La plantilla de teclas que permite usar aparecen en el gráfico adjunto

```
Explanation of the function keys

     ?   Move the cursor
SHIFT/<  .. Jump to left side
SHIFT/>  .. Jump to right side
SHIFT/I+ .. Insert one line

F1       . HELP-function
F2         Quick-mode on/off
F3         Command mode
F4       . Insert-mode on/off
F5       .  repeat last find or exchange comand

CTRL       delete one character to the left
CTRL/D  ... delete one character to the right
CTRL/Y   . delete current line
ENTER      jump to the beginning of the next line
```

```
+-------------------------------+
|                               |
|                               |
|                               |
|  Screen Editor GL ASTRO EDI   |
|        Version 1.4            |
|     to be used with the       |
|     GL SUPER ASTROLOGER       |
|  © 1985 by Digital Precision  |
|        and E. J. Düser        |
|                               |
|                               |
|                               |
+-------------------------------+
```

Existen varios ficheros que pueden ser tratados con editor, son

- astro_index

Este fichero recoge los nombres de los tres ficheros que astrologer usa en sus interpretaciones. De manera que si deseamos alterar el sitio al que astrologer va a buscar estos ficheros, flp, fdk, ram.

- txt_pl_angle_pl.- txt_pl_in_house.- txt_pl_in_sign

Estos ficheros son los recogidos en astro_index y usados en la interpretación, estar formados por bloques separados entre si por un titulo, que es reconocible por comenzar por un asterisco, de esta forma los cálculos realizados anteriormente se traducen en una interpretación. El fichero es evidentemente alterable respetando sus formatos de construcción y si lo deseamos podemos crear completamente otros nuevos en castellano ya que éstos vienen naturalmente en inglés. Como idea del tamaño de estos tres ficheros, decir que ocupan txt_pl_angle_pl 29628 bytes, txt_pl_in_house 32973 bytes txt_pl_in_sign 38945 bytes.

Bd_

Estos se refieren a los datos que hemos facilitado a astrologer referentes a la persona de la que deseamos generar su carta natal.

Pasando a tratar con un poco más de detalle el propio astrologer decir que se comienza introduciendo los datos de la persona a analizar, fecha de nacimiento, hora legal, latitud, longitud ; y las opciones que deseamos que sean: texto, gráficos, aspectos, comparación con otra persona.

Posteriormente se genera una tabla de cálculos como la que aparece en la figura 2 después nos saca el dibujo de la esfera celeste con las distintas Casas y signos en ella y deseamos sacar éste por impresora debemos pulsar F2, en este momento se carga el programa gprint.prg que es la misma que la usada por los programas de PSION en ESASE. de modo que si tenemos otro tipo de impresora basta con sustituir ésta por la que

nos interese. A continuación se obtienen los aspectos referentes al modelo en la fecha especificada y ya se pasa a un menú de opciones. Podemos escoger entre salvar los datos de la persona en un fichero BD, obtener una interpretación escrita extraída de los ficheros text por pantalla, por impresora o a un fichero (esto último conseguible alterando las especificaciones iniciales y en vez de dirigir la salida a ser. llevarla a un fichero) y por fin recomenzar los cálculos.

Isidro Asín
ZARAGOZA QLave-Fundador

PROGRAMA : SUPERFORTH

EDITOR : DIGITAL PRECISION

Aunque he recibido el programa, he tenido la mala suerte de que haciendo la copia de seguridad, el cartucho original se ha estropeado, y no podré conseguir otra hasta dentro de un mes, si la casa que me lo ha servido es seria. Esto me suele ocurrir casi siempre con los programas comerciales, al comprar el QL todos los programas estaban estropeados menos el Quill (pero eso ya está solucionado).

Según Digital Precision, que son unos exagerados, el SUPERFORTH es 50 veces más rápido que el SUPERBASIC.

Lo que sí es cierto, que es un 4% más rápido que FORTH de Computer one. El último puede introducir en el listado líneas en lenguaje ensamblador y ambos tienen una opción que genera un código que funciona sin el sistema FORTH.

Uno de los mayores defectos que tiene el Forth antiguo, es que solamente trabaja con números enteros, pero en el Forth-83 hay un paquete para trabajar en floating point maths.

El paquete tiene todo lo que necesita el programador principiante porque además de ser fácil de usar, tiene un estupendo manual para aprender a programar Forth-83 standard. Puede ser usado en modo interpretado y compilado. Tiene incorporado facilidades especiales para el QL, por ejemplo el uso de canales, la multitarea, sonido, reloj-fecha y serial!.

Tiene en el manual los detalles de la implementación del SUPERFORTH (por ejemplo el mapa de la memoria, el stack, información para programadores de código máquina, ...).

Uno de los mayores defectos del Forth frente al Superbasic, es que los programas forth son más difíciles de leer y comprender que los del Superbasic. Aunque también es verdad que quien programa en Forth varias veces, no suele volver al Superbasic y además se convierte en adicto al código máquina.

Junto con el paquete SUPERFORTH, se adjunta un juego llamado Revers, que está totalmente escrito en Forth, y el listado de juego totalmente comentado. La velocidad del juego es increíble, y presume de haber ganado en niveles de igual tiempo a Spectrum, BBC Micro y otros ordenadores.

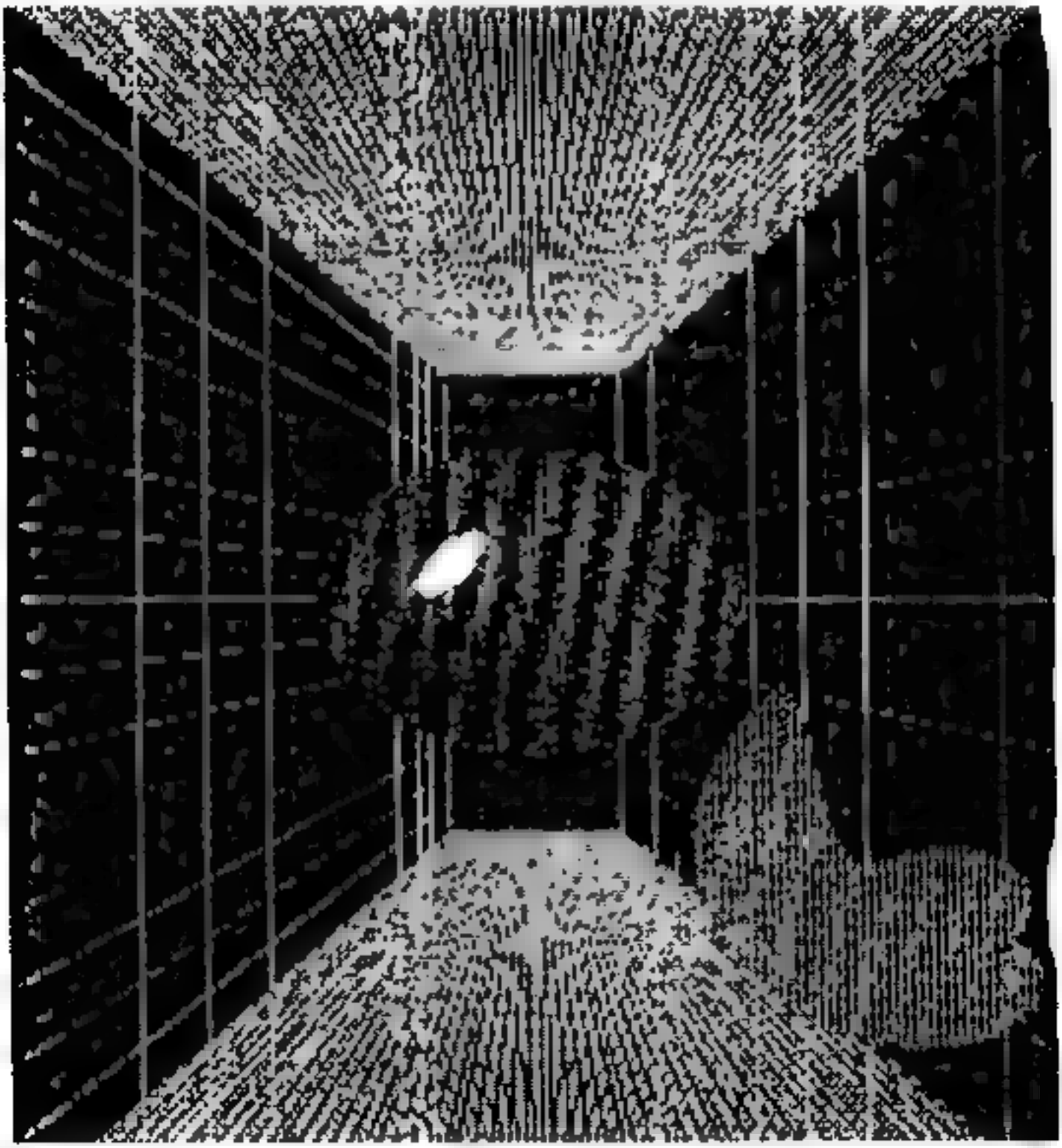
Este juego se vende a 9.95 libras.

Salvador Merino
MALAGA (QLave-Pda)

SUPERBasic

ESPACIO 3D

Se trata de un programa en SuperBASIC que enseña algo sobre las posibilidades gráficas del QL. Espacio 3D aprovecha el comando OVER 1 para conseguir el efecto 'wire' en los objetos y paredes. El resto es bastante sencillo de comprender.



Y aquí es el listado:

```
10 WINDOW 512,256,0,0 SCALE 120, 20,0 PAPER 0:CLS:OVER 0
20 red pared circ 50,50 FILL 1 circ 50,50 OVER 0 INK 7 F LL  CIRCLE  5, 5  4 4
5 caracol -50, 30 PAUSE
30 DEFine PROCedure red
40   FOR g=0 TO 15
50     LINE 50+(g*4),40 TO 50+(g*10),3 LINE 50-(g*4),40 T  50  g*1  0 pun
60     LINE 50+(g*4),60 TO 50+(g*10),99 LINE 50-(g*4),60 TO 5  g*10  99 p n
70     LINE -30,40-(g*1.7) TO 130,40-(g*1.7) pun
80     LINE -30,60-(g*1.7) TO 130,60-(g*1.7) pun
90   END FOR g
100 END DEFine
110 DEFine PROCedure circ x,y
120   OVER -1 FOR g=1 TO 20 STEP  INK g*12 CIRCLE x y,g OVER 0 END FOR g INK 2,
CIRCLE x y,20
130 END DEFine
140 DEFine PROCedure caracol x,y
150   INK RND(255) FOR g=1 to 44 STEP .3 SCALE 200+(g*5),x,y CIRCLE30,20 4 10,RAD
,g*7)
160 END DEFine
170 DEFine PROCedure pun
180   INK RND(255) POINT RND(20 TO 80) RND(42,58 6) POINT RND 20 TO 90  RND 42 TO
58 6,
190 END DEFine
200 DEFine PROCedure pared
210   OVER -1 INK RND(255).FOR g=0 TO 100 LINE -30,g TO 30,42+g/6 : LINE 130 g TO
80,42+g/6 OVER 0
220   LINE 20,42 TO 20,58 6 TO 90,42 TO 20,42
230 END DEFine
```

Se trata de un programa en SuperBASIC que recupera la parte perdida de la pantalla al realizar el comando PAN, próximamente lo enviaré en código máquina porque actualmente se denomina PAN MEJORADO nos pedirá el nombre de un fichero (que contenga un cuadro una vez cargado memoriza la columna de la derecha, efectúa un PAN 8 y repite la parte memorizada en la columna de la derecha, ¡que PAN ha rellenado con PAPER cambiando algunas variables e introduciéndolo en un PROCedure, es muy fácil de conseguir un PAN variable, incluso con números negativos.

```
5 WINDOW 512,256,0,0:CLEAR:DIM a%(256)
10 INPUT"Fichero  ",fic$:LBYTES "mdv1 "&fic$,131072
15 REPeat bucle
20   FOR g=0 to 255:a%(g)=PEEK_W (131198+(g*128)
```

```
40  REM é
60  FOR g=0 to 255 POKE_V 131073+(g*126),a%(g)
80 END REPeat bucle
```

SHOW

Es un programa que permite ver una página de memoria en el formato de: QDOS/SMS en la pantalla o en la impresora, muestra la página en hexadecimal, en ASCII y en decimal. Se trata de un conjunto de dos procedimientos llamados VER y DEC, los cuales presentan una página a partir de la posición que les pasemos. En la primera línea de programa se abre un canal como SCR para que aparezca en la pantalla, cambiando esta línea por un OPEN a SER1 o a MDV variaremos el dispositivo de salida. VER nos presentará la información en hexadecimal y en ASCII, y DEC nos la presentará en decimal, respetando las direcciones en hexadecimal. Nota: sustituir los Pt por el símbolo de canal)

```
10 MODE 1:OPEN#5,scr_472x176a30x48
100 DEFine PROCedure VER(a)
110   PRINT#5 TO 6 "00  01  02  03  04 05  06  07  08  09  0A  0B  0C  0D  0E  0F
",TO 60 "0123456789ABCDEF"
120   FOR g=0 TO 15
130     PRINT#5,hex$(5,a+g*16)!! FOR h=0 TO 15:PRINT#5,hex$(2 PEEK a+h+g*16  !! E
ND FOR h PRINT#5,"        "; FOR h=0 TO 15 num%=PEEK(a+h+g*16) IF num% 32 OR .num
%>127 AND num%<160) OR num%>223 THEN PRINT#5,CHR$(223), ELSE PRINT#5,CHR$ num% ;
END FOR h:PRINT#5
140   END FOR g
150 END DEFine
160 DEFine PROCedure DEC(a)
170   PRINT#5 TO 0.FOR g=0 TO 15 PRINT#5,hex$(2,g)"!! END FOR g PRINT#5
180   FOR g=0 TO 15 PRINT#5,hex$(5,a+g*16) PRINT#5,FILL$(" ",4-LEN d$)  d$ PRINT
#5 END FOR g
190 END DEFine
200 DEFine Function hex$(cant,num)
210   x=num c$="00000000"
220   FOR y=1 TO 8
230     c%=INT(x/(16^(8-y))) x=x-16^(8-y)*c%
240     IF c%<10 THEN c$(y)=CHR$(48+c%).ELSE:c$(y)=CHR$(55+c%)
250   END FOR y
260   RETurn c$(9-cant TO)
```

Enrique Sanchis
VALENCIA(QLave 46

RUTINAS EN ENSAMBLADOR

Intentando "mejorar" las funciones COMPILA$ y VAL he desarrollado una pequeña rutina para que se puedan utilizar extensiones del Superbasic que necesiten variables locales en multitarea. Naturalmente esto es sólo posible si la rutina atiende únicamente a un programa a la vez. De todas formas la versión "mejorada" aún falla y he rehecho las dos antiguas para la librería hasta que la nueva funcione bien y sustituya a las dos.

Para ello hay que añadir

```
EN_USO DC.B  0 * LO PONEMOS A CERO PARA INDICAR QUE NADIE LO USA AL EMPEZAR
```

Al entrar en la rutina que necesite variables locales se hace

```
TEST_EA  EN_USO,A2
    TAS B  (A2)
    BNE  ESPERA
```

, al terminar la parte donde tengamos que utilizar los datos almacenados en memoria

```
    CLR.B  EN_USO,A2
    CLR B  (A2)  * SI NO LO PONEMOS A CERO A LA PROXIMA LLAMADA NADIE LO PODRA UTILIZAR Y EL
O A  SE BLOQUEARA ENTRE TEST Y ESPERA
```

Naturalmente en ESPERA hemos de suspender el programa y volver a comprobar si el otro que utiliza nuestra extensión ha terminado

```
ESPERA MOVE.L A1, -(A7) * salvamos A1 en la pila
    MOVEQ.L  #-1,D1 * INDICAMOS ESTA TAREA
    SUBA.L   A1,A1 * PONEMOS A CERO A1
    MOVEQ.W  #1 D3 * INDICAMOS UN PERIODO DE 1/50 DE SEG
    MOVEQ.B  #$8 D0 * INDICAMOS SUSPENDER TAREA
    TRAP#1   * NOS SUSPENDEMOS PARA ESPERAR A QUE LA OTRA ACABE
    MOVE.L (A7)+,A1 * RECUPERAMOS A1
    LEA    TEST A2 *HALLAMOS LA DIRECCION A VOLVER
    JMP    (A2) * VOLVEMOS
```

Estas pequeñas rutinas prueban la utilización del TAS indivisible con INTERRUMPIBLE que suspende y pone a uso el indicador EN_USO, esta instrucción está hecha precisamente para controlar estos casos. Un truco curioso es el retorno de ESPERA, cargando la dirección en un registro es más rápido que JSR, al no manipular la pila (no es así en programas de listas, Publicado en BYTE de septiembre del 86, (especial 68

José-M OLMAS
SEVILLA QUANTE .

TRUCOS

PROBLEMAS CON QUILL Y ARCHIVE

Se ha encontrado un oscuro bug en los programas de PSION, a veces es os hacer cosas raras como darte el directorio en subrayado cuando formateas los cartuchos sin nombre y también pueden hacer cosas raras al cargar ficheros

Esto debe suceder porque los programas de PSION utilizan los caracteres 0 a 31 como códigos de control y se deben de liar al encontrarse el caracter no imprimible que coloca el QDOS al formatear un cartucho sin nombre

Solucion poner nombre al cartucho al formatear

Pega También sucede en cartuchos formateados con nombre Habia la vez de la experiencia al utilizar QUILL. Concretamente si se hace un directorio y este aparece subrayado, todo lo que se lea a partir de entonces aparecerá subrayado, mientras que si despues de hacer RESET y cargar nuevamente QUILL, se lee directamente cualquier documento del cartucho "raro", éste aparecerá normalmente y como se espera que lo haga Si se hace un directorio otra vez se vuelve a las andadas. QLave)

José-M Cazorla
SEVILLA(QLAVE-12

REFRESH EN LOS PROGRAMAS DE PSION

No se si está en el manual, de ser así ruego que perdonéis la "repetición" Para hacer un REFRESH de la pantalla en cualquiera de los programas de PSION QUILL,ABACUS,EASEL ARCHIVE), basta con pulsar SHIFT + F5

ALTERACION DEL BOOT DE ALGUNOS PROGRAMAS, PARA QUE FUNCIONEN EN QL AMPLIADO

Hay algunos programas que no están preparados para funcionar en QLs con ampliación de memoria sólo funcionan en los QL 128K

Una "chapuza" que no siempre es útil y que además no deja de ser una chapuza, es antes de correr el boot teclear "a=RESPR(512*1024); con lo que se intenta obligar al QL a que funcione a lo bestia, como un QL 128K. Realmente este no es el truco que quería comentar Lo que quería comentar es una alteración del programa BOOT únicamente útil para aquellos programas cuyo BOOT es del tipo: a=RESPR(0):a=RESPR(a cierta cantidad como es el caso del CHESS y del MASTERPOINT, ambos de PSION. La verdad es que no se cómo se me ocurrió fué algo espontáneo, aunque puede parecer raro, y lo peor de todo todavia no tengo muy claro por qué funciona Bueno el truco consiste en sustituir los RESPR anteriores por a=-RESPR(cierta cantidad; ¡OJO!, ahora la cantidad no lleva delante el signo menos. Probádlo y ya veréis como funciona.

Serafín Olcoz

INTRODUCCION AL LENGUAJE FORTH (I)

[illegible] es indicada para explicar y enseñar este lenguaje (y mucho [illegible] en ese lenguaje), pero creo que será un trabajo interesante y divertido. Si hay algunos que les gusten el tema y quieran ayudarme, mi dirección es Salvador Merida Otra es: Cerámicas Mary 29640 Torrebarranca del Sol (Málaga) / Teléfono [illegible]

Por favor enviar información, preguntas, ideas, [illegible] cartas para mostrar el interés por este lenguaje.

Según la aceptación, la continuación será por la vía práctica programas cortos y ejercicios.

Existen en el mercado varias versiones para el QL, Forth (Computer One Forth) y MG Jackson QL Forth 83 (Micro Processor Engineering Ltd.) y QL Super Forth 83 Digital Precision.

Yo me he decidido por el último, Super Forth (Digital Precision) porque tiene un manual para el principiante incluido en el precio. Los libros escritos en castellano para aprender a programar Forth-83, parece que brillan por su ausencia.

Aunque diseñado originalmente para controlar telescopios es un lenguaje peculiar con aspectos totalmente distintos a los demás (por ejemplo, la no existencia de programas "FORTH" propiamente dichos) lo que provoca una singular situación mucha gente no quiere oir hablar de él, otros (la gran mayoría) no sé quiere saber que existe y mientras otros son auténticos fanáticos del lenguaje.

Las características más importantes de este lenguaje son:

- Es un lenguaje muy rápido, casi tan rápido como el propio código máquina (aunque creo que me he pasado), es 30-40 veces más rápido que el Superbasic y también más rápido que cualquier Superbasic compilado.

Puede ser compilado o interpretado, y en el QL soporta la multitarea.

- Una diferencia muy importante con otros lenguajes, es el poder crear nuestro propio diccionario de palabras (por esto, no hay programas Forth propiamente dichos, porque en Forth cada palabra hace referencia a otras palabras que ejecutan instrucciones específicas ya que cuando definimos una rutina para producir el cuadrado de un número estamos definiendo una palabra, el ordenador coge la definición y la compila generando un código en lenguaje máquina que ejecuta esas llamadas con gran rapidez.

La diferencia más importante con otros lenguajes es el stack y su modo de operación notación polaca inversa.

La traducción del término "stack" es pila. En los ordenadores un stack o pila es una zona de la memoria donde se van depositando y sacando los datos con un sistema conocido por LIFO o "Last In, First Out" (último en entrar, primero en salir).

EL MANEJO DE NUMEROS

Todos los números son tratados como enteros (aunque existe el paquete Floating por lo pueden ser de 16 bit enteros, o doble-longitud 32 bit enteros Por ejemplo 1234 es guardado como un número de 16 bit, y 1 234 como uno de 32 bit El punto el dice explícitamente que es guardado que es un número doble (32 bit), sin embargo el número de dígitos a la derecha es guardado en la variable DPL.

Los números enteros de una sola longitud tienen un valor en el rango -32768 a 32767 con signo o 0 a 65535 sin signo.

Los enteros de doble longitud tienen un valor en el rango -2147483648 a 2147483647 con signo o 0 a 4294967295 sin signo. Los números negativos son precedidos por un menos - sin un espacio entre - y el número. Los positivos no deben ser precedido por un signo +

EL STACK

Todas las operaciones aritméticas usan números sobre el stack Puede ser visto como una pila de números, siendo el que está en lo alto llamado TOS y el segundo 2OS y así sucesivamente Si introducimos dos números 123 130 . entonces 130 es el TOS y 123 el 2OS Si queremos sumar los dos números, entonces escribimos + , el resultado es escrito en el nuevo TOS.

123 130 + <ENTER> (el punto significa imprimir) la respuesta es 253 ok

OPERACIONES ARITMETICAS

Son +, - *, /MOD, /, MOD, NEGATE, para 16 bit y D+, D-, DNEGATE para doble-longitud 32 bit).

+	(n1 n2 ___ n3) esto suma el TOS n1 al NOS n2 da la suma en n3 Ejemplo.
	100 23 + deja 123 en el stack
-	(n1 n2 ___ n3) resta n2 a n1 deja la diferencia en n3 Ejemplo
	100 23 - deja 77 en el stack
	23 100 - deja -77 en el stack
*	(n1 n2 ___ n3) multiplica n1 por n2 deja el producto en n3 Ejemplo
	23 3 * deja 369 en el stack (nota el producto es todavía un 16 bit hay otras palabras de multiplicación que dejarán productos más grandes,
/MOD	(n1 n2 ___ n3 n4) divide n1 por n2 deja el cociente en n4 y recto en n3
	Ejemplo 10 7 /MOD deja 3 1 en el stack
	(n1 n2 ___ n3) divide n1 por n2 deja el cociente en n3 Ejemplo
	120 30 / deja 4 en el stack 136 30 / deja 4 en el stack
MOD	n1 n2 n3) divide n1 por n2 deja el resto en n3, el cociente es perdido
	Ejemplo: 136 30 MOD da n3=16
NEGATE	n n) negativo n. Ejemplo. 543 NEGATE da 543 en el stack

Las operaciones doble-longitud

D+ (d1 d2 ___ d3) suma (números-dobles) d1 y d2 y da el resultado en d3.
Ejemplo: 123123. 234234. D+ da d3=357357

D- (d1 d2 ___ d3) resta (números-dobles) d2 a d1 da la diferencia en d3.
Ejemplo: 123123. 234234. D- D. imprime -111111

DNEGATE (d ___ d) negativo el número-doble d. Ejemplo:
-123123. DNEGATE D. imprime 123123

OTRAS OPERACIONES ARITMETICAS

*/MOD (n1 n2 n3 ___ n4 n5) n1 es multiplicado por n2 da un intermedio 32 bit resultado, el cual es entonces dividido por n3 da el cociente en n5 y resto en n4. Ejemplo:
12 65 */MOD da n5=14 y n4=2 100$ 1020 */MOD da d5=5000 y n4=0

*/ (n1 n2 n3 ___ n4) como */MOD, pero solamente el cociente en n4

UM* (un1 un2 ___ ud) multiplicación sin signo. un1 y un2 son dos números de 16 bit (rango 0 a 65535), y ud es un número de 32 bit. un1 es multiplicado por un2 da un producto de 32 bit en ud. Ejemplo:
35000 100 UM* D. imprime 3500000

UM/MOD (ud un1 ___ u2 u3) división sin signo. Un número 32 bit es dividido por un un1, da el cociente u3 y resto u2, ambos sin signo. Ejemplo:
123456. 9999 UM/MOD da u2=3468 y u3=12

ABS (n1 ___ n2) n2 es el valor absoluto de n1. Ejemplo:
123 ABS da n2=123 -123 ABS da n2=123

DABS (d1 ___ d2) es el equivalente a ABS en 32 bit. Ejemplo:
-123456. DABS D. imprime 123456

MAX (n1 n2 ___ n3) deja el más grande entre n1 y n2 en n3. Ejemplo.
123 124 MAX da n3=124 125 -124 MAX da n3=125

DMAX (d1 d2 ___ d3) es el equivalente de MAX pero en 32 bit. Ejemplo:
-123456. -123457. DMAX D. imprime -123456

MIN (n1 n2 ___ n3) deja el más pequeño entre n1 y n2 en n3. Ejemplo:
123 124 MIN da n3=125 123 -124 MIN da n3=-124

DMIN (d1 d2 ___ d3) es el equivalente a MIN pero en 32 bit.

1+ (n ___ n+1) suma 1 a TOS. Es equivalente a la secuencia 1 + . Ejemplo:
123 1+ da 124 -123 1+ da -122

1- (n ___ n-1) resta 1 al TOS

2+ (n ___ n+2) suma 2 al TOS

2- (n ___ n-2) resta 2 al TOS

2* (n1 ___ n2) multiplica n1 por 2 da en n2. Esto es mucho más rápido que el equivalente 2 * ejemplo 123 2* da n2=246

D2* (d1 ___ d2) es el equivalente de 2* pero en 32 bit

2/ (n1 ___ n2) divide n1 por 2 da en n2. Esto es más rápido que el equivalente 2 / ejemplo 123 2/ da n2=61

D2/ (d1 ___ d2) es el equivalente a 2/ pero en 32 bit

OPERACIONES LOGICAS

Hay cuatro operaciones lógicas con números en lo alto del stack. son:

AND (un1 un2 __ un3) igual que en ensamblador, es un AND lógico a nivel de bit entre un1 y un2, el resultado en un3. Ejemplo 69 7 AND da un3=5

OR (un1 un2 __ un3)igual que en ensamblador, OR entre un1 y un2, resultado en un3. Ejemplo 10 19 OR da un3=27

NOT (un1 __ un2) un1 es invertido, resultado en un2 (esto es complemento a uno). 0 NOT da un2=-1 -1 NOT da un2=0

XOR (un1 un2 __ un3) XOR lógico entre un1 y un2, resultado en un3. Ejemplo: 15 6 XOR da un3=9

LAS PALABRAS QUE MANIPULAN EL STACK

DROP : Esto lo único que hace es quitar el número que está en lo alto del Stack.
Ejemplo: A B C D E F = A B C D E

DUP : Esto duplica el número que está en lo alto de el Stack.
Ejemplo: A B C D E F = A B C D E F F

?DUP : Como DUP, pero solamente operará si el número que está en lo alto del Stack no es cero.

OVER : Esto copiará en lo alto del Stack el número penúltimo del Stack.
Ejemplo: A B C D E F = A B C D E F E

PICK : Esto escogerá un número especificado desde el Stack, y lo copia en lo alto del Stack. El número escogido no está incluido en el cálculo. Así, 0 PICK es lo mismo que DUP.
Ejemplo: A B C D E F , entonces 4 PICK = A B C D E F B

ROLL : Esto girará un cierto número de números en lo alto del Stack. Un número escogido es quitado del Stack, el resto de los números son movidos hacia abajo, y el número escogido es colocado en lo alto. Así 2 ROLL es el equivalente de ROT.
Ejemplo: A B C D E F , entonces 4 ROLL = A C D E F B
ROT : Esto rota los tres números que están en lo alto del Stack.
Ejemplo: A B C D E F = A B C E F D
SWAP : Simplemente cambia los dos números que están en lo alto del Stack.
Ejemplo: A B C D E F = A B C D F E
DEPTH : deja un número 16 bit en el stack como el TOS. Ejemplo 1 2 3 4 DEPTH da (___ 1 2 3 4 4)
Existen también las equivalentes para 32 bit
2DROP (d__): similar a DROP
2DUP (d1__d1 d1): similar a DUP
2OVER (d1 d2__ d1 d2 d1): similar a OVER
2ROT (d1 d2 d3__d2 d3 d1): similar a ROT
2SWAP (d1 d2__ d3 d1): similar a SWAP
(La teórica es un rollo, el que esté de acuerdo, que levante el dedo)

Salvador Merino
MALAGA(QLave-154)

NOTIFICACIONES

Con este boletín se acaba el volumen correspondiente a este primer semestre de 1987. Por ello recordamos desde aquí a los socios pertenecientes a este periodo, que deben tramitar la reinscripción por los cauces habituales, ampliamente comentados en boletines anteriores. Sobre las preguntas acerca de como conseguir números atrasados de QLave, la forma es pagar el dinero correspondiente al periodo solicitado, notificándolo convenientemente al secretario. Aunque ya comentada en las páginas correspondientes, la oferta realizada por Investrónica a QLave, ha de ser tramitada por el club. Por tanto, aquellos que estén interesados en adquirir el conjunto del ratón y el programa, han de remitir un giro postal a nuestro apartado por la cantidad de 3000 ptas., indicando en el impreso su finalidad. A medida que vayan llegando pedidos, se realizará la solicitud a Investrónica.

Parece ser que el número de socios con unidades de disco ha crecido, y por tanto, muchas solicitudes a librería de programas vienen en este formato. Por tanto, y para facilitar esta actividad, ponemos en conocimiento de todos aquellos que lo deseen, que pueden solicitar programas aún sin incluir el disco, de la misma forma que se viene realizando con los microdrives. El precio de los discos normalmente utilizados con el QL es de 500 ptas más gastos de envío por correo.

Se han recibido por parte de sus autores, una nueva versión del fichero comentado en el último número, conteniendo mayor número de referencias y pasando a ocupar 84 sectores.

Como novedades, se han recibido:

49.- TRANS_ICICLE Sectores: 16 SuperBASIC Utilidad
F: Trans_icicle, Trans_doc

Versión mejorada del programa Imprimir (34). Como su antecesor, permite el volcado de ficheros a impresora, pero usando el spooler de ICICLE. Sólo funciona con éste o con el ICE, y con la impresora SEIKOSHA 1000-AS.

50.- CITAS Sectores: 46 SR, Archive, Quill Utilidad
F: Citas_bas, citas_exe, citas_pro, citas_doc

Permite manejar con QUILL las referencias presentes en un artículo, siempre que estas estén presentes en una base de datos. Con el programa en BASIC podremos renumerarlas por orden de aparición en nuestro texto, creando un fichero auxiliar que desde ARCHIVE nos creará un fichero exportable a QUILL. También está compilado.

SUMARIO

1.- PORTADA.

2.- INFORMACION SOBRE EL CLUB.

3.- EDITORIAL.

4.- CORREO DE LOS SOCIOS.

5.- ACTUALIDAD DEL MERCADO.

10.- FUNCIONANDO CON LA NET Y EL TOOLKIT II.

11.- CONEXIONADO DE LA SALIDA RGB DE QL CON UNA TOMA. PERITEL.

15.- PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

17.- OFERTAS:

QLave.

COMPWARE.

20.- GRUPOS LOCALES.

22.- COMENTARIO DE PROGRAMAS.....

* THE SINCLAIR QDOS COMPANION.
* QL PASCAL. METACOMCO.
* GENIO DE LOS JUEGOS CON EL QL.
* PASCAL. COMPUTER ONE.
* 68000 GUIA DEL USUARIO.
* SUPER ASTROLOGER.
* SUPERFORTH.

30.- SUPERbasic.

33.- RUTINAS EN ENSAMBLADOR.

34.- TRUCOS.

35.- INTRODUCCION AL LENGUAJE FORTH (I).

39.- NOTIFICACIONES.

40.- SUMARIO.

D.L.Z. 162 - 87